

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-224509  
(43)Date of publication of application : 21.08.1998

(51)Int.CI.  
H04M 11/00  
H04M 1/57  
H04M 1/65

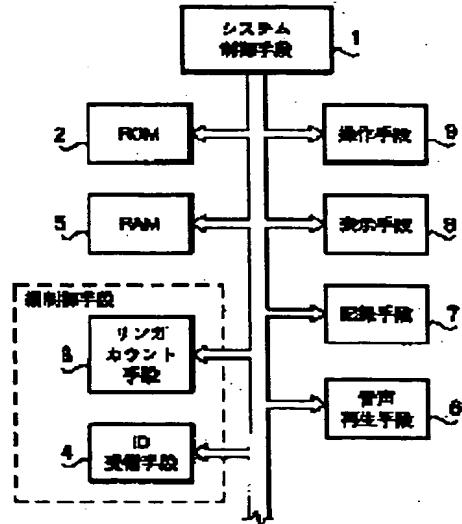
(21)Application number : 09-035663  
(71)Applicant : MATSUSHITA GRAPHIC COMMUN  
SYST INC  
(22)Date of filing : 03.02.1997  
(72)Inventor : UCHIYAMA MASAKO

## (54) COMMUNICATION TERMINAL EQUIPMENT

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To make it possible to transmit specific information to a called side without connecting a telephone line by counting ringers from a caller side, detecting the ID of the caller side and reproducing a message determined by the count value of the ringers and the ID.

**SOLUTION:** When incoming from an exchange is detected, whether the terminal ID information of the caller side is included in a received signal from the exchange or not is checked by an ID detection means 4. When the ID has been registered in a communication terminal equipment, ringing is turned off by a system control means 1 and the incoming of the ID is displayed on a display means 8. In the state, a ringer counting means 3 counts up the number of inputted signals. The count value of the means 3 and the caller side ID information detected by an ID receiving means are collated with the contents of a table previously written in a RAM 5 and a message corresponding to the ringer frequency and the caller side ID is reproduced by a voice reproducing means 6.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J.P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-224509

(43)公開日 平成10年(1998)8月21日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>  
H 04 M 11/00  
1/57  
1/65

識別記号  
303

F I  
H 04 M 11/00  
1/57  
1/65

303

J

審査請求 未請求 請求項の数8 FD (全7頁)

(21)出願番号 特願平9-35663

(22)出願日 平成9年(1997)2月3日

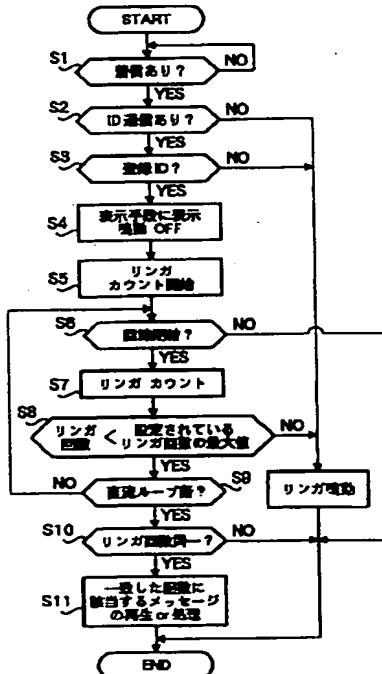
(71)出願人 000187736  
松下電送システム株式会社  
東京都目黒区下目黒2丁目3番8号  
(72)発明者 内山 真佐子  
東京都目黒区下目黒2丁目3番8号 松下  
電送株式会社内  
(74)代理人 弁理士 鶴田 公一

(54)【発明の名称】 通信端末装置

(57)【要約】

【課題】 相手先が電話に出られない場合に、電話回線を接続することなく、特定の相手に特定の情報を伝達することができる通信端末装置を提供することを目的とする。

【解決手段】 呼出側からのリラウントを行い、呼出側が有するIDを検知し、リラウント手段によりカウントされたリラウント回数とIDに応じて設定されたメッセージを読み出して再生することを特徴としている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 発呼側からのリンガを計数するカウント手段と、発呼側IDを検出するID受信手段と、前記カウント手段の計数値と前記IDとにより定まるメッセージを再生する再生手段と、を具備することを特徴とする通信端末装置。

【請求項2】 リンガ回数と発呼側IDとに対応するメッセージを記憶するテーブルと、着呼の際に前記計数値と発呼側IDとにより定まるメッセージを特定する情報を一時記憶する記憶手段とを具備し、オペレータの再生指示に応じて前記情報に対応する前記メッセージを再生することを特徴とする請求項1記載の通信端末装置。

【請求項3】 カウント手段の計数値と検出した発呼側IDとの少なくとも一方を記憶する記憶手段と、前記計数値と前記発呼側IDとの少なくとも一方に対応するメッセージを複数記憶するメッセージ保持手段とを具備し、オペレータの指示により前記記憶手段から前記計数値と前記発呼側IDとの少なくとも一方を読み出して対応するメッセージを再生することを特徴とする請求項1記載の通信端末装置。

【請求項4】 記憶手段の容量が一定値以下になった場合にメッセージを記録紙に出力する記録手段を有することを特徴とする請求項2又は請求項3記載の通信端末装置。

【請求項5】 予め登録したIDを有する端末から発呼があった場合、その旨を表示する表示手段を有する請求項1ないし請求項4記載の通信端末装置。

【請求項6】 予め登録したIDを有する端末から発呼があった場合、設定されたリンガ回数の最大値まではリンガを鳴らさないことを特徴とする請求項1ないし請求項5に記載の通信端末装置。

【請求項7】 発呼側からのリンガを計数するカウント手段と、発呼側IDを検出するID受信手段と、前記カウント手段の計数値と前記IDとにより定まる制御動作を実行する制御手段と、を具備することを特徴とする通信端末装置。

【請求項8】 制御動作は、通信端末装置の動作モードを変更する処理である請求項7に記載の通信端末装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、メッセージ伝達機能を有する、電話器、ファクシミリ装置等の通信端末装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 一般に、電話を用いて情報の伝達を行う場合、発呼側と被呼側の電話回線を接続し、電話回線を通じて情報を伝達している。

【0003】 しかしながら、この情報伝達のためには、必ず電話回線を接続しなければならないので、相手先(被呼側)が電話に出られない、例えば留守等の場合、被

呼側の通信端末装置が留守番電話モードのような自動応答の状態でなければ被呼側は情報を受けることができない。また、ちょっとした情報を伝達する場合にも電話回線を接続しなければならないので、コスト的に見合わないという問題もある。

【0004】 このような問題を解決するために、特開平4-86053号公報において、発呼側のリンガ回数により発呼側の電話番号と特定のメッセージを表示する電話器が開示されている。これにより、被呼側が電話に出られないとき、又は、出る必要のないときに、電話回線を接続することなく、情報を伝達することができる。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記電話器においては、発呼側が誰であっても特定のメッセージを表示する構成であり、呼出頻度が高い人や親しい人に対して他の人と異なる特定のメッセージを表示または再生することができない。

【0006】 本発明はかかる点に鑑みてなされたものであり、被呼側が電話に出られない場合や出る必要のない場合に、電話回線を接続することなく、被呼側に特定の情報を伝達することができる通信端末装置を提供することを目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 請求項1記載の発明は、発呼側からのリンガを計数するカウント手段と、発呼側IDを検出するID受信手段と、前記カウント手段の計数値と前記IDとにより定まるメッセージを再生する再生手段と、を具備する構成を探る。

【0008】 この構成により、留守等で相手先が電話に出られない場合や出る必要のない場合に、電話回線を接続することなく、特定のメッセージを再生することができる。したがって、通話することなく特定IDの発呼者からのみメッセージを受取ることができる。メッセージ再生は、音声出力、記録出力、いずれでも可能である。

【0009】 請求項2記載の発明は、請求項1記載の通信端末装置において、リンガ回数と発呼側IDとに対応するメッセージを記憶するテーブルと、着呼の際に前記計数値と発呼側IDとにより定まるメッセージを特定する情報を一時記憶する記憶手段とを具備し、オペレータの再生指示に応じて前記情報に対応する前記メッセージを再生する構成を探る。

【0010】 請求項3記載の発明は、請求項1記載の通信端末装置において、発呼側からのリンガを計数するカウント手段と、発呼側IDを検出するID受信手段とを具備し、オペレータの再生指示に応じて前記カウント手段の計数値と前記IDとにより定まるメッセージを再生する再生手段と、を具備する構成を探る。

【0011】 これらの構成により、電話回線を接続することなく、しかも最低限のデータ量で留守録を行うこと

ができる。

【0012】請求項4記載の発明は、請求項2又は請求項3記載の通信端末装置において、記憶手段の容量が一定値以下になった場合にメッセージを記録紙に出力する記録手段を有する構成を探る。

【0013】この構成により、メモリのオーバーフローによりメッセージを受信できなくなるという事態を回避できる。

【0014】請求項5の発明は、請求項1乃至請求項4記載の通信端末装置において、予め登録したIDを有する端末から発呼があった場合、その旨を表示する表示手段を有する構成を探る。

【0015】この構成により、IDを有する発呼側からの着信を容易に確認することができるため、簡単な伝言のために回線を接続してしまうことを回避できる。

【0016】請求項6の発明は、請求項1乃至請求項5の発明において、予め登録したIDを有する端末から発呼があった場合、設定されたリング回数の最大値まではリングを鳴らさない構成を探る。

【0017】この構成により、特定の相手がメッセージ登録のために行った発呼に対して被呼側が誤って通信端末装置の電話回線を接続してしまうことを確実に防止することができる。

【0018】請求項7の発明は、発呼側からのリングを計数するカウント手段と、発呼側IDを検出するID受信手段と、前記カウント手段の計数値と前記IDとにより定まる制御動作を実行する制御手段と、を具備する構成を探る。

【0019】請求項8の発明は、請求項7の発明において、制御動作は、通信端末装置の動作モードを変更する処理であるという構成を探る。

【0020】これらの構成により、電話回線を接続することなく、通信端末装置を外部から操作することができる。これは、PHS等の個人携帯端末により容易に可能となる。

【0021】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して具体的に説明する。図1は本発明の通信端末装置の構成を示す概略ブロック図である。

【0022】システム制御手段1は、通信端末装置の各部の動作を全体制御するシステム制御手段であり、ROM2に書き込まれた種々のプログラムにより所定の制御動作を実行する。

【0023】リングカウント手段3は、図示しない交換機から送出される鳴動信号の回数を計数し、ID受信手段4は、同様に交換機から送出される信号中に発呼側の端末IDデータが含まれているか否かを検出する。このリングカウント手段3とID受信手段4とは、回線に接続された網制御手段の一部に設けられている。

【0024】RAM5は、リングカウント手段3が計数

した計数値とID受信手段4が検出した発呼側端末IDとの双方をアドレスとして入力することにより一意に定まるメッセージを複数記憶する3次元テーブル構成のメモリである。このメッセージテーブルの構成については後述する。

【0025】また、RAM5には、設定により、オペレータが再生出力指示するまで、リングカウント手段3の計数値とID受信手段4が検出した発呼側端末IDとを一時記憶しておくことも可能である。

【0026】更に、このRAM5に、リング回数及び発呼側IDに対応する特定の制御動作を実行するための情報が書込むことも可能である。これらの制御動作としては、例えば、通信端末装置を留守番電話モードに切り換える処理、通信端末装置をファクシミリモードに切り換える処理、または時刻設定の処理等が挙げられる。

【0027】音声再生手段6は、RAM5に格納されたメッセージを音声により再生するスピーカ等を含む手段である。記録手段7は、メッセージを記録紙に出力するプリンタであり、メッセージの再生を常にこの記録手段7により行うことも可能であるし、リングカウント手段3の計数値とID受信手段4の検出した発呼側端末IDとがRAM5の記憶可能容量を超えた場合等にメッセージを記録紙に出力することも可能である。

【0028】尚、表示手段8は装置の状態表示を行うディスプレイ、操作手段9は、装置への各種の指示やRAM5への各種データの登録を行うキーボードである。また、この通信端末装置には、図示しない所定の計時手段、読み取り手段、およびDTMF発生手段等が適宜含まれる。

【0029】次に、RAM5に登録されたメッセージテーブルについて具体的に説明する。このプリントメッセージは、図2に示すように、リング回数に対応して設定されるものである。例えば、端末IDがグループ1の(1)であり、リング回数が1回である場合に「電話下さい」のプリントメッセージを登録する。このとき、端末IDがグループ1の(1)である発呼者がリング回数1回で発呼すると、「電話下さい」のメッセージがプリントされる。

【0030】また、端末IDがグループ1の(1)であっても、リング回数を2回や3回と変えることにより、それぞれ「遅れます」や「外出します」のように異なるメッセージを登録することができ、端末IDがグループ1の(1)である発呼者がリング回数2回や3回で発呼すると、それぞれ「遅れます」や「外出します」のメッセージがプリントされる。

【0031】さらに、端末IDがグループ2の場合にも、端末IDとリング回数とに対応してグループ1の場合とは異なるメッセージ、例えば「食事いらない」や「帰り遅くなる」等を登録することができ、発呼者の端末IDとリング回数に対応したメッセージをプリントす

ことができる。

【0032】また、このメッセージテーブルには、図2に示すように、リング回数に対応した音声情報も登録することができる。この場合、例えば、端末IDがグループ1の(1)であり、リング回数が1回である場合に、「電話下さい」の音声再生メッセージを登録する。このとき、端末IDがグループ1の(1)である発呼者がリング回数1回で発呼すると、「電話下さい」のメッセージが音声再生される。

【0033】また、端末IDがグループ1の(1)であっても、リング回数を2回や3回と変えることにより、上記のように異なる音声再生メッセージを登録することができ、端末IDがグループ1の(1)である発呼者がリング回数2回や3回で発呼すると、リング回数に対応したメッセージが再生される。

【0034】さらに、端末IDがグループ2の場合にも、端末IDとリング回数とに対応してグループ1の場合とは異なる音声再生メッセージを登録することができ、発呼者の端末IDとリング回数に対応したメッセージを再生することができる。

【0035】このように構成された通信端末装置は、図3に示すフローチャートにしたがって以下のように動作する。まず、図示しない交換機からの着信検出が行われ(S1)、着信が検出された場合はID検出手段4により交換機からの受信信号中に発呼側の端末ID通知が含まれているか否かのチェックを行う(S2)。発呼側のIDが検出された場合には、そのIDが本通信端末装置に登録されているIDと一致するか否かを確認する(S3)。

【0036】このIDが本通信端末装置に登録されているものであれば、システム制御手段1により、鳴動をOFFにすると共に表示手段8にIDの着信があったことを表示する(S4)。この表示を見ることにより、被呼側オペレータは特定の相手が発呼制御操作中であることを認識できるため、リング回数検出中にオペレータがバックオフしてしまうことはない。

【0037】そして、この状態でリングカウント手段3は入力されるリング信号の数をカウントを開始する(S5)。リングカウントは回線の閉結を条件に行われ(S6)、リング回数のカウントアップの度に、リング回数が予め設定されているリング回数の最大値を超えるかどうかを判断し(S7、S8)、その後直流ループが断状態とななければ(S9)、回線の閉結状態を確認して(S6)、リングの計数を繰り返す(S7)。

【0038】次いで、直流ループが断状態となりリングカウントを終了した後(S9)、リングカウント手段3の計数値とID受信手段の検出した発呼側IDの情報と予めRAM5に書込まれたテーブルとを照合する(S10)。そして、リング回数と発呼側IDとに対応するメッセージを音声再生手段6により再生したり、リング

回数と発呼側IDとに対応する上述の各種制御動作を実行させる(S11)。

【0039】S2、S3、及びS8での判断においてNOである場合、すなわちID通知が無い場合(S2)、登録IDでない場合(S3)、及びリング回数が設定されているリング回数の最大値よりも大きい場合(S8)には、リング鳴動する。また、S6及びS10での判断においてNOである場合、すなわち回線閉結しない場合(S6)、RAM5に記憶したリング回数及び発呼側IDの情報と予めRAM5に登録したリング回数及び発呼側IDの情報とが同一でない場合には、終了する。

【0040】次に、留守録時の処理について説明する。図4は留守録時の処理の流れを示すフローチャートを示す。まず、RAM5に記憶したリング回数が予めRAM5に登録したリング回数と同一かどうかを判断する(S21)。次いで、端末が留守録設定になっているかどうかを判断する(S22)。リング回数が一致し、留守録設定であれば、一致したリング回数に対応する録音メッセージ番号Mを取出し(S23)、最新の用件件数番号に録音メッセージ番号M及び現在の時刻をセーブする(S24)。これにより、被呼側では、録音メッセージ番号Mの発呼側のID及びリング回数に対応したメッセージ及び時刻が再生される。このとき、録音メッセージ番号Mが大きくなり、メモリ容量が一定値以下となったときには、メッセージを記録紙に出力する。S21及びS22での判断においてNOである場合、すなわちリング回数が一致しない場合(S21)及び留守録設定(S22)には、終了する。尚、以上のようにメッセージ番号Mを一時記憶するのではなく、リング回数・受信ID番号を直接記憶しておき、再生時にRAM5のメッセージと対応づけることも可能である。

【0041】次に、メッセージ登録時の処理について説明する。図5はメッセージ登録時の処理の流れを示すフローチャートである。まず、グループ番号を指定する(S31)。次いで、グループに属するID番号を設定し(S32)、リング回数を指定する(S33)。次に、プリントメッセージをRAM5に記憶させて登録し(S34)、再生メッセージを録音してRAM5に記憶させて登録する(S35)。ここで登録されたメッセージは、音声再生手段6により再生されたり、記録手段7によりプリントされたり、表示手段8により表示される。その後、リング回数の設定がさらにあるかどうかの判断がなされ(S36)、まだリング回数の設定がある場合には、リング回数の指定を行う。

【0042】上記実施形態においては、端末ID及びリング回数に対応して設定されたメッセージを再生又はプリントする場合について説明しているが、本発明は、これに限らず、端末ID及びリング回数に対応して予め制御動作を登録しておき、発呼側の端末ID及びリング回数に応じて装置モードを変更するようにしても良い。

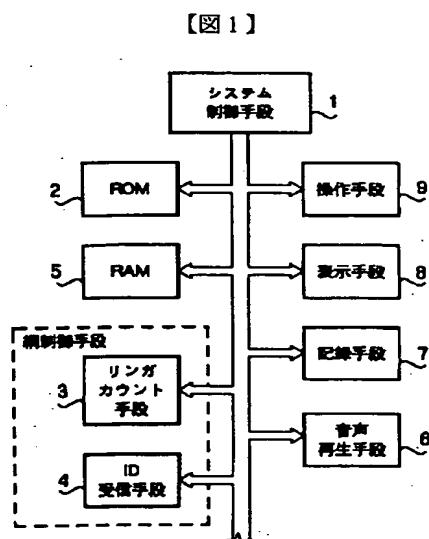
## 【0043】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の通信端末装置によれば、相手先が電話に出られない場合に、電話回線を接続することなく、発呼側が有する特定のIDに応じて特定のメッセージを再生又はプリントすることができる。従って、通話をすることなく、特定IDの発呼者からのみメッセージを受取ることができる。

【0044】また、電話回線を接続することなく、しかも最低限のデータ量で留守録を行うことができる。また、メモリのオーバーフローによりメッセージを受信できなくなるという事態を回避できる。また、IDを有する発呼側からの着信を容易に確認することができるため、簡単な伝言のために回線を接続してしまうことを回避できる。また、特定の相手がメッセージ登録のために行った発呼に対して被呼側が誤って通信端末装置の電話回線を接続してしまうことを確実に防止することができる。さらに、本発明の通信端末装置によれば、電話回線を接続することなく、通信端末装置を外部から操作することができる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の通信端末装置の構成を示す概略プロツ



ク図。

【図2】本発明の通信端末装置において、RAMに登録された発呼側IDとメッセージとを対応させたメッセージテーブル。

【図3】本発明の通信端末装置における処理の流れを示すフローチャート。

【図4】本発明の通信端末装置における留守録時の処理の流れを示すフローチャート。

【図5】本発明の通信端末装置におけるメッセージ登録時の処理の流れを示すフローチャート。

## 【符号の説明】

- 1 システム制御手段
- 2 ROM
- 3 リングカウント手段
- 4 ID受信手段
- 5 RAM
- 6 音声再生手段
- 7 記録手段
- 8 表示手段
- 9 操作手段

## 【図2】

〈グループ1〉 発ID (1) 0312345678  
(2) 0459876543  
(3) 0466789012

リング回数	プリントするメッセージ
1回	電話下さい
2回	遅れます
3回	外出します
X1回	.....
(X1任意の整数)	

〈グループ2〉 発ID (1) 1234567890  
(2) 9876543210

リング回数	プリントするメッセージ
3回	食事いらない
5回	遅り遅くなる
X2回	.....
(X2任意の整数)	

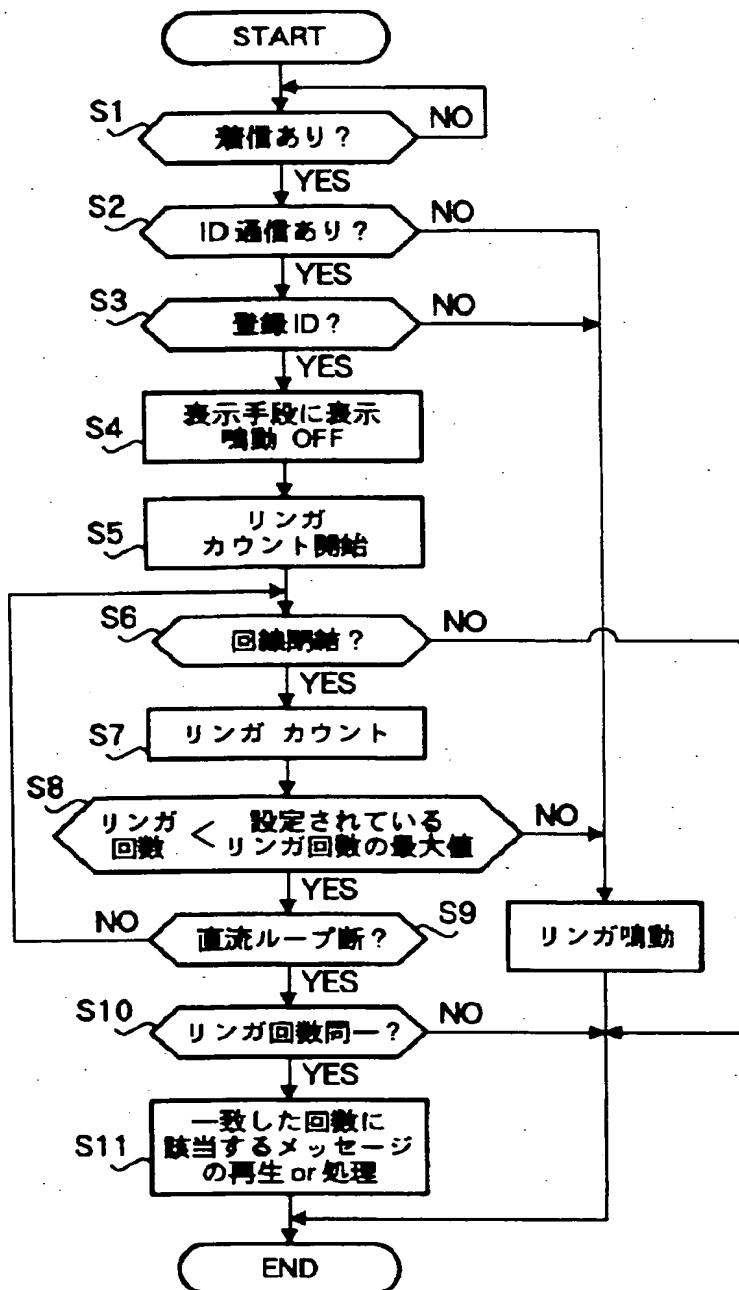
〈グループ1〉音声再生メッセージ登録グループ

リング回数 1回	再生メッセージ
リング回数 2回	再生メッセージ
リング回数 3回	再生メッセージ
リング回数 X1回	再生メッセージ
...	

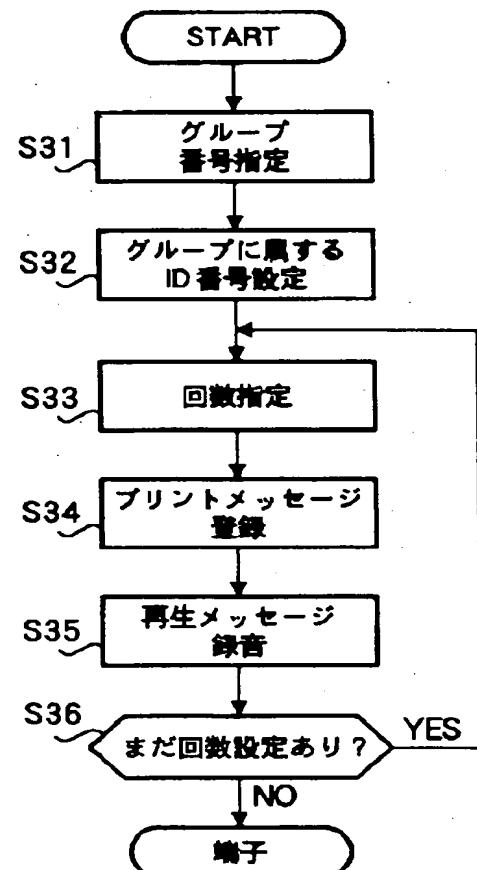
〈グループ2〉音声再生メッセージ登録グループ

リング回数 3回	再生メッセージ
リング回数 5回	再生メッセージ
リング回数 X2回	再生メッセージ
...	

【図3】



【図5】



【図4】

